

## Situación y perspectivas de la industria internacional del huevo

Sue Richardson

(Int. Egg Market Rev., 1991: 47, 1-4)

Una vez más, reproducimos a continuación la parte del último Informe de la Comisión Internacional del Huevo -IEC- en relación con la situación y las previsiones del mercado internacional. Como de costumbre, de este Informe sólo publicamos el comentario general de Mrs. Richardson y aquella parte de los datos estadísticos que hace referencia a España.

Los interesados en el Informe completo -en inglés- deben solicitarlo a la siguiente dirección:

International Egg Commission  
Agriculture House  
25-31 Knightsbridge  
London SW1X 7NJ  
Inglaterra

La recesión económica ha afectado a casi todos los países del mundo, en mayor o menor grado. Tanto la agricultura como el sector industrial se han visto perjudicados en diversas formas, particularmente por la repentina baja de los ingresos y los altos índices de interés. La situación en los países de la CEE ha sido especialmente difícil, debido a la incertidumbre de cara a las perspectivas futuras por causa del interminable debate sobre las propuestas de McSharry y las discusiones del GATT, las cuales tienen que llegar a una conclusión. Al mismo tiempo, la CEE se está preparando para el mercado único europeo, el cual quedará establecido al final del 1992. Los cambios políticos que han tenido lugar en la Europa del Este están ya afectando a los mercados mundiales y, particularmente, a los de la CEE. Existe también la perspectiva

de que los países del EFTA se unan a la CEE, ampliando por lo tanto el mercado.

### Perspectivas para el mercado de huevos de la CEE

Las perspectivas para el mercado de la CEE para la primera mitad de 1992 no son favorables. Varios países han prevenido sobre la probabilidad de que surjan problemas de comercialización y un declive de los precios. Algunos están realmente pronosticando que habrá una severa presión en el mercado causada por un crecimiento excesivo -en Francia los precios de los huevos han descendido ya considerablemente a principios de Enero.

Efectivamente, las estadísticas sobre las entradas de pollitas en la CEE indican una subida en la producción de huevos para 1992.

La edición de Junio de la Revista de la IEC avisaba de los peligros de la super expansión durante la segunda mitad de 1991, en vista del aumento de un 5% de las entradas durante ésta primera mitad -más del 4% excluyendo España y Portugal-. Pero los altos precios durante el verano y principios de otoño empujaron inevitablemente a los productores a ser demasiado optimistas sobre sus perspectivas de futuro, produciéndose en muchos países una ulterior expansión hasta principios de Octubre.

Aunque el mercado había sido mejor que el año anterior para muchos países de la CEE, en la segunda mitad éste no fue el caso, por término medio, para algunos países, como por ejemplo el Reino Unido, Dinamarca, Francia y Portugal. En el Reino Unido, los productores que habían sufrido los estragos de la crisis de la salmonela, redujeron sensiblemente el índice de entradas en un 3%, durante la última mitad de 1991.

Entre Julio y Octubre, las entradas de pollitas fueron un 2,6% más altos -excluyendo Portugal y España donde aumentaron en un 4,7%. A partir de Octubre varios países retrocedieron substancialmente, como por ejemplo los Países Bajos -con un descenso del 27% en Noviembre y un 16% aún más bajo en Diciembre-, Bélgica con un 26%, España con un 23%, Alemania con un 11% e Italia con un 6% en Noviembre y Francia bajó un 8% en Diciembre. Algunos datos provisionales para la segunda mitad del pasado año indicaron que las entradas de pollitas para el total de la CEE habían sido aproximadamente iguales a las del año anterior. Pero, excluyendo España y Portugal, han sido realmente un 1,6% más altos.

Para la totalidad del año 1991, las entradas de pollitas han sido casi un 3% más altas que para 1990. La producción de la CEE en 1991 fue sobre un 1,6% más alta que en 1990. La producción seguirá aumentando abiertamente en 1992. En vista de las limitadas posibilidades de exportación hacia otros países y la tendencia a la baja en el consumo, las perspectivas no son ciertamente favorables. Merece especial mención el marcado incremento en la entrada de pollitas de los principales países exportadores en 1991, especialmente los Países Bajos, Bélgica y Francia, así como Alemania, el principal país importador. Debe esperarse sin embargo, que el reciente giro hacia atrás en las entradas de pollitas continúe.

### Gigantesco complejo de producción de huevos<sup>1</sup>

Algunos planes para establecer un gigantesco complejo de producción de huevos y una planta de procesado en Francia para 5,6 millones de ponedoras, cuya finalización se prevé para 1993, han irritado a los productores franceses tanto como a los de la CEE. Las organizaciones de avicultores franceses, junto con la COPA y la COGECA, las organizaciones avícolas de la CEE, han protestado ante la Comunidad Económica Europea.

Todos ellos han pedido a la Comisión que intervenga y detenga el proyecto. No solo

porque su realización obligaría a muchos productores actuales a abandonar la producción, junto con las industrias interdependientes asociadas, sino que, lo que todavía es más grave, la producción extra de esta gigantesca unidad que se halla en proyecto tendría un crítico efecto en el ya delicado equilibrio del mercado de la CEE.

Algunos cálculos indican que la producción total de esta unidad representaría tanto como el 14% de la producción actual de huevos en Francia y el 2,5% de la producción total de la CEE.

El emplazamiento propuesto para esta unidad, en el Norte de Francia -Departamento del Marne- preve un fácil acceso al mercado de París, así como a Bélgica y al Reino Unido.

Los productores de huevos quieren hacer recordar que ya antes se hicieron dos intentos para establecer unidades monstruo dentro de la CEE, uno en Francia y otro en Bélgica y que no se permitió la realización de ninguno de ellos.

### Otros países

Entre los países nórdicos, continúan aplicándose con éxito varias medidas tomadas por Finlandia, en estos últimos años, para reducir el exceso de producción. Se espera que el mercado finlandés alcance su equilibrio al final del año 1992. En Noruega la industria avícola ha comenzado a recuperarse a partir de su marcha atrás en 1990. La industria del huevo sueca continúa enfrentándose con innumerables problemas asociados con la desregularización de la misma y los efectos de la legislación gubernamental. A principios de enero de 1992 se produjeron serias reducciones en los precios de los productores y en la actualidad, la industria sueca se halla preparándose para integrarse como miembro de la CEE.

Austria ha tenido que hacer frente a importantes problemas de comercialización causados por la crisis de la salmonela. Las importaciones han disminuido y ha bajado el consumo. La producción en Suiza se halla en alza y las importaciones de productos del huevo han aumentado vivamente. Los productores israelíes sufrieron su mayor crisis en Octubre, debido a un aumento masivo de la entrada de pollitas durante la primera mitad de 1991, viéndose obligados a introducir

<sup>1</sup>Ver la noticia que dábamos en el número de Marzo pasado. (N. de la R.)

# Flavomycin

REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE  
AVICULTURA. SELECCIONES AVICOLAS

## mejora el rendimiento en ponedoras

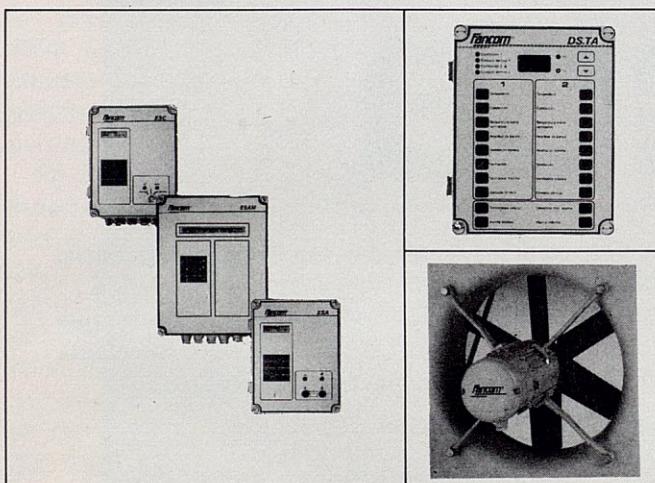


Solicite información a: Laboratorios Veterín, s.a.  
División Aditivos  
Travessera de Gràcia, 47-49  
08021 Barcelona Tel. (93) 419 8111

Hoechst



**JPN**, s. l. Importador oficial para España de **Fancom**®



- Ventilación por chimeneas.
- Reformas para porcino en general.
- Aumento de densidad en naves avícolas, 20-21 aves/m<sup>2</sup>.
- Sistemas de control automático de las ventanas en función de la temperatura.
- Sistemas de dosificación y pesaje.

**Fancom**® La tecnología del futuro... Hoy a su alcance:  
con la sencillez de ayer y... ¡un precio del pasado!

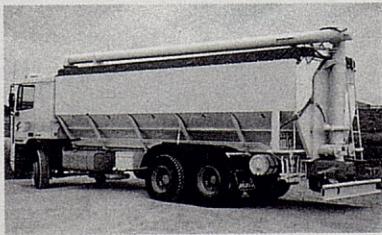
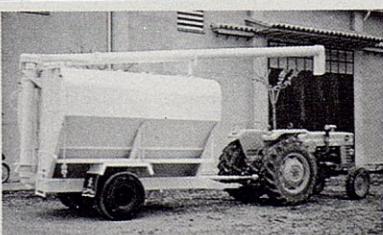
**JPN**, s. l. - Pol. de Malpica. Urb. Gregorio Quejido, 1. Calle F, oeste. Nave 56  
Tel (976) 57 30 52 - Fax (976) 57 27 01 - 50016 ZARAGOZA

# miNA

Santander, 71  
Tel. (93) 278 01 86  
Fax. (93) 314 22 01  
08020 BARCELONA

LA MAS AMPLIA GAMA DE  
EQUIPOS MANUALES O  
AUTOMATICOS PARA EL  
TRANSPORTE A GRANEL  
DE PIENSOS Y CEREALES

Remolque  
para tractor  
agrícola



Modelo Nowobulk  
hidráulico  
a mandos automáticos

# La mejor ponedora blanca

La gallina LSL es la mejor porque combina máximos resultados con buena persistencia. No hay otra ponedora blanca que da producciones máximas tan seguras como la LSL. Más de 300 huevos y 18.5 kg de masa huevo por gallina alojada son los resultados que se logran regularmente sin ningún problema con la gallina LSL, junto con una excelente calidad interior, una buena cáscara y una sobresaliente conversión alimenticia.

¡Asegúrese el éxito con la Gallina Número Uno!



Lohmann Tierzucht GmbH, Am Seedeich 9–11, D-2190 Cuxhaven (Alemania Occidental)  
Teléfono (47 21) 50 50 · Telefax (47 21) 3 88 52 · Télex 2 32 234

algunas medidas para frenar el exceso de producción.

En Sudáfrica la producción ha aumentado y se ha reducido la compra de huevos excedentes -el 3,5% de consumo, comparado con el 4,3% en 1990-. Se han producido amplios debates sobre si era necesario una intervención central -anulación de las subvenciones para los excesos-. En la actualidad se hacen oír las voces de algunos grupos de activistas para el bienestar de los animales. En Canadá se han interrumpido las entradas de pollitos pero para 1992 se espera que aumenten de nuevo. Las importaciones se han incrementado, reflejando una mayor demanda de los faenadores. Se cree que los precios de los piensos aumentarán en 1992. Las directrices de comercialización de Ontario y Quebec están a punto para comercializar por separado sus propios productos, con renovación de programas en 1992.

En los Estados Unidos los productores disfrutaron de unos buenos tiempos durante los tres últimos años. Sin embargo, los precios de los huevos empezaron a bajar a partir de agosto de 1990. El choque producido por un descenso de 23 pesetas al final de Diciembre ha apartado a la industria de cualquier sueño de expansiones futuras. Las exportaciones se han disparado, siendo un 50% más altas que en 1990. Las exportaciones a Japón se han casi doblado. El Programa de Impulso de las Exportaciones incluye la exportación de huevos y se espera que éstas continúen a un alto nivel en 1992.

En la India, la industria del huevo constituye un ejemplo representativo de el progreso que está alcanzando este sector en el lejano Este. La Conferencia de la IEC, que tuvo lugar en Nueva Delhi en Noviembre de 1991, tuvo un enorme éxito. También la industria japonesa, estimulada por el crecimiento de los precios, se está expandiendo una vez más. Asimismo aumentan las importaciones en toda clase de productos del huevo.

En Australia, las perspectivas sobre la producción y la comercialización siguen siendo inciertas, continuando la inundación del mercado con albúmina desecada. Los huevos importados de dos países europeos podrían verse gravados con impuestos de importación. Los productores australianos se ven muy afectados por el poder de comerciali-

zación de las organizaciones de venta al por menor, lo que les incapacita para mantener los niveles de precios al por menor, mientras que bajan los precios al por mayor. La industria en Nueva Zelanda se halla en un estado turbulento desde la desregularización, con amplias fluctuaciones y con los precios de la producción a la baja.

## Consumo

El IEC mantiene una estrecha vigilancia sobre los cambios anuales en el nivel de consumo. Desgraciadamente, la tendencia general para 1991 ha continuado siendo a la baja. De 23 países revisados, 19 indicaron que el consumo había seguido declinando -14- o que seguía más o menos estacionado -5-. Tan solo 4 países mostraron un crecimiento del índice de consumo, aunque de ellos, tan solo India y Portugal mostraron realmente un considerable aumento.

De todas formas, en la CEE la tendencia a la baja por lo menos se ha ralentizado durante los dos últimos años, después de la masiva caída de 14 huevos per cápita entre 1988 -236 huevos- y 1989 -222 huevos-, causada por la enorme repercusión que tuvo la alarma de la salmonela. El promedio ha descendido posteriormente en dos huevos más desde 1989, pasando a ser de 220 huevos per cápita en 1991.

Dentro de este promedio, existen marcadas variaciones. El índice bajó 12 huevos per cápita en la nueva Alemania -incluyendo la antigua RDA- llegando a 240 huevos en 1991 -10 huevos menos para la anterior Alemania del Oeste-. El consumo de los holandeses descendió en 6 huevos, siendo este país el segundo empezando por abajo de los de menos consumo dentro de la CEE España, que solía ser uno de los países de más alto consumo del mundo entero -315 huevos per cápita en 1985- descendió en 50 huevos, pasando a ser la cifra de 265 en 1991, con un descenso de 13 huevos tan solo en 1991. Este extensivo descenso en el consumo, causado por la crisis de la salmonela, se ha detenido en el Reino Unido.

El consumo total ha aumentado en Sudáfrica, aunque los consumidores ya empiezan a substituir los huevos por otros alimentos proteicos más caros. En Estados Unidos

el nivel de consumo descendió también en 2,5 huevos más, llegando a 232 huevos en 1991.

### Publicidad y promoción de ventas

Todos conocemos el poderoso efecto que la publicidad y la promoción de ventas tienen sobre los desembolsos de los consumidores. Sin embargo, todavía la promoción de los huevos y los presupuestos para propaganda son abismalmente bajos en todos los países, en comparación con otros productos alimenticios de la competencia.

Un estudio reciente realizado por la IEC reveló que la cantidad gastada en publicidad en la venta de huevos al por menor tan solo alcanzaba de promedio un ridículo 0,3% para los países adheridos. Para tener una idea del gasto de los productos alimenticios de la competencia -y más concretamente de la competencia directa con los huevos-, podemos decir que, en los Estados Unidos, la mayor compañía de elaboración de cereales gasta el 24% en propaganda, o sea 80 veces el promedio de los países del IEC.

Está claro pues que la industria huevera necesita incrementar sus programas propagandísticos, si quiere enderezar o incluso detener la tendencia general a la baja del consumo.

El prestigioso premio de Marketing de la IEC fue ganado por la organización británica para la industria huevera. Esta eficaz campaña propagandística, vinculada al "Little Lion", logró, por fin, detener el descenso del consumo en el Reino Unido.

### Productos del huevo

Uno de los principales objetivos de la IEC, cuando se estableció después de la primera Conferencia Internacional sobre la Comercialización de Huevos, en 1962, fue la necesidad de mejorar la recogida y distribución de las estadísticas internacionales de huevos. Se consideró que un buen informe del mercado era una herramienta vital para una buena comercialización. Esto es tan válido todavía hoy como hace 30 años. La IEC ha realizado grandes progresos en este campo desde principios de 1960, animando a los países a suministrar la información necesaria.

Sin embargo, la IEC todavía está muy precupada por la escasez de información referente al sector de producción de huevos y de que tan pocos países recojan datos para confeccionar estadísticas oficiales sobre la producción y la utilización de los ovoproductos, sobre todo teniendo en cuenta que el sector de los ovoproductos está adquiriendo cada vez más importancia.

La IEC desea animar a los países a que lleven a cabo la recogida de los datos necesarios. Así, a través de esta revisión, se pide a los países que indiquen si en ellos se recogen estadísticas sobre la producción nacional oficial de ovoproductos. Esta información, caso de estar disponible, se incluye en cada número.

Tan solo unos pocos países, Noruega, Suiza y los Estados Unidos son capaces hoy en día de proporcionar estas estadísticas, los cuales, unidos a otros tres -Bélgica, Holanda y España-, que amablemente proporcionan algunas estimaciones, suman tan solo 6 países, de un total de 23, capaces de proporcionar alguna información al respecto. Es de esperar que otros países sigan su ejemplo en un futuro inmediato, a fin de que podamos disponer de un cuadro completo de la evolución de la industria.

Los datos sobre la producción de los que disponemos indican el crecimiento de la importancia del mercado en este sector. En los Estados Unidos, por ejemplo, la producción de los ovoproductos se ha incrementado en un 24% durante los dos últimos años.

### Parte de los ovoproductos en el consumo total de huevos

Mientras que existe un vacío en las estadísticas de producción de ovoproductos, muchos países se hallan en condiciones de poder suministrar datos sobre su consumo, como por ejemplo el porcentaje de ovoproductos dentro de la cantidad total de huevos consumidos.

A pesar de que el consumo de huevos en cáscara continua con tendencia a la baja, no existe ninguna duda de que los ovoproductos van ganando terreno dentro del consumo total de huevos. Esto podemos verlo por ejemplo en Canadá, en donde la cifra total de huevos consumidos ha aumentado un 19% durante

Estudios realizados en Israel muestran que la falta de ventilación no juega un papel importante como causa de la ascitis. Sin embargo, la exposición a temperaturas bajas sí es una causa importante que favorece la aparición de este síndrome. Asimismo se demostró que los piensos en harina, con respecto a los granulados, pueden prevenir la aparición de ascitis cuando son suministrados durante los primeros 28 días de vida. El propósito de esta experiencia es ver la influencia que tienen sobre la ascitis las temperaturas bajas, la presentación del pienso y la restricción.

Se alojaron 560 broilers en dos naves. En la nave A, la temperatura media máxima fue de 23°C –con un máximo de 24°C–, mientras que la media de la mínima fue de 18°C –mínimo 16°C–. En la nave B la media de la máxima fue de 16°C –con un máximo de 22°C–, siendo la media de la mínima de 9°C –con un mínimo de 4°C.

Se dividieron a los pollos, todos machos, en 8 grupos –con 4 réplicas por grupo. Los grupos 1 y 2 recibieron una ración granulada comercial *ad libitum* hasta su sacrificio. Los grupos 3 y 4 pienso en harina hasta los 28 días y luego en forma de granulado hasta su sacrificio. Los grupos 5 y 6 sólamente recibieron pienso en harina durante toda su vida. Los grupos 7 y 8 recibieron el mismo pienso que los grupos 1 y 2, pero racionado a partir del 6º día de edad y

hasta el 12º, de tal modo que cada pollo recibiera 20 g/día. Los grupos impares se alojaron en la nave A –"caliente"–, mientras que los pares lo hicieron en la B –"fría"–.

## Resultados

La mortalidad a partir de los 29 días de edad no fue significativamente diferente entre los grupos –tabla 1–. Sin embargo, cuando la mortalidad se contempla en función de la temperatura, la diferencia entre los grupos sometidos a restricción con respecto a los demás, es significativa –tabla 2.

Los resultados totales en cuanto a mortalidad total, mortalidad por ascitis y peso final, sí fueron significativamente diferentes entre las dos naves –tabla 1.

La reducción del crecimiento observada a los 11 días de edad a causa de la restricción, fue posteriormente compensada, mejorándose el índice de conversión y reduciéndose los depósitos grasos. Los grupos sometidos a esta restricción mostraron conversiones y pesos similares a los que recibieron el pienso *ad libitum*, aunque en los primeros, la mortalidad por ascitis fue menor. Además, los grupos restringidos tuvieron menor mortalidad por ascitis que los alimentados con pienso en harina.

La eficacia de la restricción debe relacionarse con el

## FICHA DE INVESTIGACION N° 543

6/1992

## EFFECTOS DEL CALCITRIOL SOBRE LAS ROTURAS DE HUEVOS

C. P. W. Tsang

(Poultry Sci., 71: 215-217. 1992)

Algunos estudios han mostrado que la substitución del colecalciferol -vitamina D<sub>3</sub>- por algunos metabolitos o la hormona 1 $\alpha$ , 25-dihidroxi-vitamina D<sub>3</sub> -calcitriol- mejora la calidad de la cáscara del huevo expresada de varias formas. Nosotros -1990- hemos podido demostrar que el nivel óptimo de calcitriol para conseguir este efecto es de 5  $\mu$ kg y que el margen entre éste y el nivel tóxico -7  $\mu$ kg- es muy estrecho.

Sin embargo, al no conocer ningún estudio relacionando el efecto de estos metabolitos con las roturas de huevos en sí, hemos llevado a cabo una experiencia al respecto.

Utilizamos 154 gallinas Leghorn de 75 semanas de edad, tomadas de una manada mayor en base a tener una puesta similar -el 67% al iniciar nuestra prueba- y poner unos huevos de parecida calidad de cáscara -con una similar gravedad específica-. Divididas en dos grupos iguales, uno de ellos continuó recibiendo la misma dieta, con el 3,10% de calcio y 1.100 UI/kg de vitamina D<sub>3</sub>. El otro grupo recibió la misma dieta a excepción de que se substituyó la vitamina D por calcitriol, a un nivel éste de 5  $\mu$ kg.

La alimentación de estas gallinas fue *ad libitum* y se instalaron en jaulas individuales, controlándose el peso

y la calidad de la cáscara de los huevos al iniciarse la prueba y al cabo de 3, 6 y 8 semanas. En cada ocasión se recogieron todos los huevos intactos durante 3 días consecutivos, pesándose y sumergiéndose en distintas soluciones salinas a fin de determinar su gravedad específica. Posteriormente se clasificaron en una máquina comercial, se lavaron con agua caliente a 38°C y se transportaron mediante un elevador al vacío a bandejas. Por último, se examinaron al trasluz para detectar los rotos y los rajados.

## Resultados

Se exponen resumidos en la tabla 1.

Como puede verse, en tanto que al inicio de la prueba ambos grupos de gallinas ponían unos huevos con un similar porcentaje de roturas, al cabo de 3 semanas ya se recogían aproximadamente el doble de rotos entre el grupo recibiendo la vitamina D que en el que recibía el calcitriol. Las medias de todos los examinados en las semanas consideradas fueron, respectivamente, del 11,2% y del 6,0%, lo que resultó significativo.

A lo largo de esas 8 semanas la gravedad específica de todos los huevos examinados de las aves recibiendo la vitamina D<sub>3</sub> descendió desde 1,081 hasta 1,076; en tanto, la de los huevos puestos por las aves recibiendo

hecho de que los broilers presentan una máxima ingesta por unidad de peso metabólico entre los 10 y 20 días de edad, precisando, por tanto, mayores cantidades de oxígeno pa-

ra metabolizarlo, particularmente las grasas. Las restricciones disminuyen la proliferación de adipocitos y los depósitos grasos, por lo que reducen el riesgo de ascitis.

Tabla 1. Mortalidad total y por ascitis de 29 a 46 días y pesos y conversiones a 43 días (\*).

| Plenso                | Gallinero | Mortalidad, % | Mortalidad % ascitis, g | Peso, g | Índice de conversión |
|-----------------------|-----------|---------------|-------------------------|---------|----------------------|
| Granulado             | Caliente  | 4,43 ab       | 1,99 ab                 | 2.123 a | 2,15 a               |
|                       | Frío      | 5,95 a        | 2,65 a                  | 1.934 a |                      |
|                       | Media     | 5,19 a        | 2,32 a                  | 2.028 a |                      |
| Harina + granulado    | Caliente  | 3,46 ab       | 1,30 ab                 | 2.102 a | 2,20 a               |
|                       | Frío      | 4,19 ab       | 1,55 ab                 | 1.997 a |                      |
|                       | Media     | 3,83 ab       | 1,43 ab                 | 2.049 a |                      |
| Harina                | Caliente  | 3,57 ab       | 0,86 ab                 | 2.058 a | 2,14 a               |
|                       | Frío      | 4,03 ab       | 1,57 ab                 | 1.855 a |                      |
|                       | Media     | 3,80 ab       | 1,21 ab                 | 1.956 a |                      |
| Granulado restringido | Caliente  | 2,27 b        | 0,44 ab                 | 2.056 a | 2,08 a               |
|                       | Frío      | 3,71 ab       | 1,37 ab                 | 1.990 a |                      |
|                       | Media     | 2,99 b        | 0,91 b                  | 2.023 a |                      |
| Todos los grupos      | Caliente  | 3,43 b        | 1,15 a                  | 2.085 a |                      |
|                       | Frío      | 4,47 a        | 1,78 a                  | 1.944 b |                      |

(\*) Para cada parámetro los valores seguidos de letras distintas son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ ). Las medias de los gallineros deben compararse entre sí a este efecto.

Tabla 1. Efectos de la substitución de la vitamina D<sub>3</sub> por calcitriol (\*)

| Semanas | Tratamiento         | Huevos rotos, % | Peso del huevo, g |             |           | Gravedad específica (#) |             |           |
|---------|---------------------|-----------------|-------------------|-------------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|
|         |                     |                 | todos             | los enteros | los rotos | todos                   | los enteros | los rotos |
| 0       | Vit. D <sub>3</sub> | 5,37            | 63,6              | 63,4        | 64,0      | 81 a                    | 81 a        | 74 b      |
|         | Calcitriol          | 5,02            | 64,0              | 63,0        | 67,6      | 81 a                    | 81 a        | 79 a      |
| 3       | Vit. D <sub>3</sub> | 12,42           | 65,8              | 65,2        | 66,6      | 77 b                    | 79 a        | 70 c      |
|         | Calcitriol          | 6,80            | 66,1              | 65,6        | 68,4      | 78 a                    | 79 a        | 74 b      |
| 6       | Vit. D <sub>3</sub> | 10,13           | 65,9              | 65,9        | 66,1      | 77 a                    | 78 a        | 72 b      |
|         | Calcitriol          | 6,52            | 66,4              | 66,6        | 64,3      | 79 a                    | 79 a        | 71 b      |
| 8       | Vit. D <sub>3</sub> | 11,04           | 67,0              | 66,4        | 67,9      | 76 b                    | 78 a        | 68 c      |
|         | Calcitriol          | 4,72            | 66,7              | 66,5        | 67,7      | 79 a                    | 79 a        | 73 b      |

(\*) Para cada período, las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ )

(#) Para conocer la gravedad real, dividir la cifra expuesta por mil y añadirle 1.

el calcitriol pasó de 1,081 a 1,079. Esto, junto con las significativas diferencias observadas bien en la totalidad de los huevos o bien en los rotos -aunque no en los

enteros- demuestra que la substitución de la vitamina D<sub>3</sub> del pienso por calcitriol es un medio efectivo para mejorar la calidad de la cáscara.

los últimos diez años, mientras que el consumo de huevos en cáscara ha disminuido en un 9%. El porcentaje de ovoproductos dentro del total de huevos consumidos -huevos con cáscara más los huevos con cáscara como componentes de los ovoproductos- ha aumentado del 8% en 1981 al 14% en 1991.

El país que emplea más ovoproductos es Japón -el 40% del consumo total de huevos destinándose una alta proporción a la fabricación de mayonesa y productos asociados, seguido de Italia -36%, usados en gran parte en la fabricación de pasta-. Siguen a continuación Suiza -29%, Estados Unidos -21%, Holanda -20%, Francia -18%, Suecia y Finlandia -5% y Sudáfrica -4%.

### Precio de las materias primas

Durante la primera mitad de 1991, el precio de las materias primas fue, en general, más bajo que el del año anterior en la mayoría de los países, por lo que el coste de producción del huevo era reducido. Sin embargo, los precios empezaron a subir a mediados de año y, en la segunda mitad de 1991, fueron de promedio bastante más altos que el año anterior, preveyéndose, para 1992, todavía un aumento mayor.

El futuro del índice de precios depende, a largo plazo, de los resultados de las conversaciones del GATT y de las propuesta de reforma de McSharry en la CEE. Estas propuestas beneficiarían a los productores de huevos en muchos países, especialmente en los de la CEE, mediante una reducción del precio de los piensos.

### Márgenes de precio del productor al detall

La industria avícola ha empezado a preocuparse de forma creciente a medida que ha ido bajando el margen percibido por el productor en el precio pagado por el consumidor. Esto puede aplicarse a todos los productos alimenticios, no tan solo a los huevos. En años anteriores, la preocupación ha sido incluso mayor por la concentración del poder de comercialización mantenida por las cadenas de supermercados, que sitúan a los productores en una difícil posición. Asimismo los consumidores se hallan preocupados en el Reino Unido porque los precios cargados

en los supermercados son más altos que en otros países. El "Big 5's" -la mayor cadena de supermercados en el Reino Unido- asume por sí sola el 62% de la venta total de alimentos. Se considera que sus márgenes de beneficio son 3 veces más altos que los de los supermercados europeos -del 5 al 7% en Inglaterra y 2% en los supermercados del Continente.

Los productores de huevos tienen toda la razón en estar preocupados por su sector, dentro de la agricultura. El margen del productor dentro del precio al por menor de los huevos ha descendido del 66% en 1970 para los países de la IEC, al 51% en 1991. En 1955 era del 78% en los países de la Europa occidental.

Existen, sin embargo, enormes diferencias entre los productores. Por ejemplo los suecos recibieron tan solo el 30% del precio al por menor en 1991 y aún excluyendo el IVA esto alcanzó el 3%, cifra que sigue siendo extremadamente baja.

Una de las características de los precios al detall, que irrita todavía más a los productores de todo el mundo, es que frecuentemente no siguen los cambios del precio del productor, especialmente cuando éste baja.

El margen del productor en el precio al detall continúa bajando. Resulta notable el hecho de que, muy a menudo, cuando el precio del productor baja, no se observa casi ningún efecto en los precios al detall. En el Reino Unido, la Unión Nacional de Granjeros ha iniciado una campaña para informar a los consumidores del cada vez menor margen que reciben los avicultores por toda clase de productos alimenticios, comparado con el precio que se paga en las tiendas. La Unión Nacional de Granjeros insta a las compañías de supermercados a que paguen precios más acordes con la realidad.

### España

Tal como puede verse en la tabla siguiente, a continuación del marcado aumento que tuvo lugar en la segunda mitad de 1990 y el primer semestre de 1991 en las entradas de pollas, éstas descendieron bruscamente en el período comprendido entre julio y noviembre de 1991.

Tabla 1. Entradas de pollitas en España, miles.

| Años            | 1989   | 1990   | 1991   | % de cambio 1991/90 |
|-----------------|--------|--------|--------|---------------------|
| Enero-junio     | 18.578 | 17.320 | 18.756 | 8                   |
| Julio-diciembre | 16.652 | 18.266 | ?      | -                   |
| Julio-noviembre | ?      | 15.306 | 13.831 | 10                  |

En lo que respecta a la producción, en la siguiente tabla se exponen los datos disponibles sobre el sector de la avicultura intensiva:

Tabla 2. Producción de huevos, miles de cajas.

| Años            | 1990   | 1991   |
|-----------------|--------|--------|
| Enero-junio     | 14.699 | 14.586 |
| Julio-diciembre | 14.487 | ?      |
| Julio-octubre   | 9.620  | 10.010 |

Incluyendo a la producción de la avicultura campera, la total de 1989 fue de 31.028 miles de cajas, en tanto que la de 1991 fue de 31.319 miles.

Aunque no se dispone de demasiada información acerca del sector de los ovoproductos, algunas estimaciones nos permiten indicar que la producción de 1990 se ha situado entre 25.000 y 30.000 toneladas, habiendo aumentando muy rápidamente en los últimos años.

Los precios de los huevos al productor, para la clase A-4, se hallan expuestos en la tabla 3:

Tabla 3. Precios de los huevos al productor, pts/docena.

| Años       | 1989   | 1990   | 1991   |
|------------|--------|--------|--------|
| Julio      | 97,64  | 89,25  | 91,50  |
| Agosto     | 91,96  | 88,60  | 100,38 |
| Septiembre | 113,23 | 107,02 | 101,01 |
| Octubre    | 110,93 | 109,13 | 106,10 |
| Noviembre  | 114,14 | 114,90 | ?      |
| Diciembre  | 117,92 | 122,09 | ?      |

En relación con el comercio internacional español de huevos en cáscara, poco es lo que cambió en 1990 en relación con 1991: en tanto las exportaciones respectivas fueron de 261 y de 264 miles de cajas, las importaciones ascendieron a 1.289 y 1.222 miles de cajas.

Sin embargo, en el comercio internacional español de ovoproductos si hubo grandes cambios por doblarse casi las exportaciones -541 contra 995 miles de cajas en estos dos años- y aumentar mucho menos las importaciones -1.829 y 2.195 miles de cajas, respectivamente.

Lo lamentable es lo ocurrido con el consumo "per cápita" y año, que ha descendido sensiblemente, como puede verse en la tabla 4:

Tabla 4. Consumo medio español de huevos, por persona y año.

| Años | Unidades |
|------|----------|
| 1985 | 315      |
| 1986 | 310      |
| 1987 | 302      |
| 1988 | 287      |
| 1989 | 277      |
| 1990 | 278      |
| 1991 | 265      |

